普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：陈君静

学校名称（盖章）：宁波大学科学技术学院

学校主管部门：浙江省

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

所属学科门类及专业类：工学 计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2025-07-29

专业负责人：骆挺

联系电话：13567436129

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	宁波大学科学技术学院	学校代码	13277
主管部门	浙江省	学校网址	http://www.ndky.edu.cn
学校所在省市区	浙江宁波浙江省宁波市慈溪市白沙路街道文蔚路521号	邮政编码	315300
学校办学基本类型	□教育部直属院校 □其他部委所属院校 ☑地方院校		
	□公办 ☑民办 □中外合作办学机构		
已有专业学科门类	□哲学 ☑经济学 ☑法学 ☑教育学 ☑文学 □历史学 ☑理学 ☑工学 □农学 ☑医学 ☑管理学 ☑艺术学		
学校性质	☑综合 □理工 □农业 □林业 □医药 □师范 □语言 □财经 □政法 □体育 □艺术 □民族		
曾用名	无		
建校时间	1999	首次举办本科教育年份	1999年
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估	通过时间	-
专任教师总数	663	专任教师中副教授及以上职称教师数	236
现有本科专业数	45	上一年度全校本科招生人数	5793
上一年度全校本科毕业人数	4621		
学校简要历史沿革	学院是教育部和浙江省政府批准的全日制本科高校，目标定位是建设区域特色鲜明的高水平应用型大学。1999年4月成立，为浙江首家高校体制改革试点的国有民办二级学院。2004年确认为浙江首批独立学院，通过教育部专项检查获最高评价；2010年获评首批“全国先进独立学院”，2018年通过省独立学院规范设置验收。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	一、近5年专业增设情况（4个）：1.数字经济（2024年）；2.航空服务艺术与管理（2023年）；3.智能制造工程专业（2022年）；4.机器人工程专业（2020年）。 二、近5年专业停招情况：无。 三、近5年专业撤并情况（8个）：1.政治学与行政学（2022年）；2.生物科学（2022年）；3.行政管理（2022年）；4.信息与计算科学（2023年）；		

	5.应用物理学（2023年）；6.人文地理与城乡规划（2023年）；7.工程力学（2024年）；8.自动化（2024年）。

2.申报专业基本情况

申报类型	新增国控专业		
专业代码	080911TK	专业名称	网络空间安全
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	-
所在院系名称	宁波大学科学技术学院		
学校现有相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注：可授理学或工学学士学位）	开设年份	1999年
相近专业2专业名称	-	开设年份	-
相近专业3专业名称	-	开设年份	-

3.申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	（1）网络安全企业：在专业企业从事网络安全产品的研发、销售和技术支持，为各行各业提供网络安全解决方案，提供网络安全管理、安全评估与咨询等方面的工作；（2）智能制造领域：随着工业4.0和智能制造的发展，网络安全在工业自动化和智能控制系统中扮演着越来越重要的角色；（3）智慧城市：智慧城市的建设涉及大量的物联网设备和数据交换，网络安全是保障智慧城市正常运行的重要环节；（4）公共事业部门：如市政部门、卫生部门等，从事公共网络系统的安全监测、防护，制定和执行网络安全策略等工作；（5）金融行业：如银行、证券、保险等，从事网络与信息安全系统的设计研发与应用工作，保障金融交易和信息系统的安全；（6）国家强力部门：如网信办、国安部门等，从事电子对抗、网络对抗、网络安全监管和网络安全政策制定等工作；（7）电信行业：如中国移动、中国电信等，从事通信网络的安全防护，防止信息泄露和网络攻击，确保通信服务的连续性和稳定性；（8）互联网企业：如腾讯、京东等，保障用户信息安全和交易

	安全；（9）高校、研究院所及教育培训行业：从事网络空间安全领域的教学、科研与人才培养工作。	
人才需求情况	随着信息技术的广泛应用和网络空间的快速发展，网络空间安全已成为国家安全的重要组成部分。《国家网络空间安全战略》的发布和《网络安全法》的实施，标志着我国对网络安全的重视程度不断提升。由教育部高等学校网络空间安全专业教指委指导编写的《网络安全人才实战能力白皮书》（2022）指出，到2027年我国网络安全从业人员需求数量为327万人；我国目前网络空间安全人才年培养规模在3万左右，远远不能满足我国安全人才的需求。 浙江省作为数字化改革的先行省份，网络安全工作贯穿于数字化改革的全过程。《浙江省网络安全产业发展报告2023》显示，浙江省网络安全体系建设不断深化，网络安全监测管控力度加大，网络安全保障能力持续增强。全省网安业务总收入显著增长，网络安全人才需求随之增加。 宁波市作为“中国制造2025”的首个试点示范城市，其智能制造和工业互联网的发展对网络安全人才提出了更高要求。《宁波市制造业企业数字化等级评价办法（试行）》中对企业网络安全等级或工控安全防护能力成熟度等级评估提出量化考核要求，进一步推动了网络安全人才的培养和需求。 我院积极响应国家和省市对网络安全人才的需求，致力于培养高素质的网络空间安全应用型人才。学院以产业需求为导向，推进产教融合协同育人；依托计算机科学与技术省一流专业，先后开办信息安全特色班与工控安全模块，构建和实施了“专业基础课程+专业核心课程+专业方向课程+专业实践课程+跨学科课程”的课程培养体系。学院与企业合作，共同制订培养方案、共建课程资源，推进专业综合改革，构建紧密对接产业链、创新链的应用型专业体系。此外，学院还加强了师资队伍建设和实验室建设，提升了教师的网络空间安全实战技能，为学生提供了丰富的实践平台。通过这些举措，学院已经在培养信息安全人才方面有了一定的积累。 学院申请首批招收网络空间安全专业学生40人，这批学生毕业时，预计国内外升学2人，其余可由下列用人单位专业对口就业：1）浙江齐安信息科技有限公司，5人；2）宁波慈星股份有限公司，5人；3）杭州安恒信息股份有限公司，5人；4）绿盟科技集团股份有限公司杭州分公司，4人；5）杭州弧聚科技有限公司，4人；6）杭数人才科技（杭州）有限公司，4人；7）杭州用友政务软件有限公司，4人；8）远江盛邦安全科技集团股份有限公司，4人；9）杭州中尔网络科技有限公司，3人。	
申报专业人才需求调研情况	年度招生人数	40
	预计升学人数	2

	预计就业人数	38
	浙江齐安信息科技有限公司	5
	宁波慈星股份有限公司	5
	杭州安恒信息股份有限公司	5
	绿盟科技集团股份有限公司杭州分公司	4
	杭州弧聚科技有限公司	4
	杭数人才科技（杭州）有限公司	4
	杭州用友政务软件有限公司	4
	远江盛邦安全科技集团股份有限公司	4
	杭州中尔网络科技有限公司	3

4. 产业调研报告

1 网络空间安全行业的基本特点

网络空间安全行业具有技术迭代快、政策导向性强、应用场景广泛等特点。具体包括三个方面：1）**技术更新速度快** 网络攻击手段随着技术发展不断演变，例如深度报文检测技术通过分析网络行为内容和防护策略，可覆盖隐藏攻击特征，但这对系统处理效率要求极高；2）**政策合规要求高** 政府监管强化推动行业规范发展，例如对关键领域（政务、金融、能源等）的安全要求提升，促使 G 端市场占比显著增长；3）**应用场景多元化** 覆盖政府、金融、电信、互联网、智能制造等多个领域，涉及系统防护、数据加密、漏洞检测等细分方向，就业方向包括网络安全工程师、渗透测试工程师等等岗位。

2 调研的网络空间安全政府部门、行业协会、网络安全技术企业与网安技术应用企业

为做好网络空间安全行业产业调研，以进一步明确我校网络空间安全人才培养的目标，近期我们联合合作企业北京天融信网络安全技术有限公司和浙江齐安信息科技有限公司，主要面向长三角地区的**30 多家**经营状况较好的网络安全技术企业**发放了电子调查问卷**，详细了解这些企业的发展状况和对网络安全人力资源的需求情况。另外，我们还**实地走访**调研了相关政府主管部门、行业协会、网络安全技术企业和网安技术应用单位。**在政府主管部门方面**，我们主要走访了宁波市和慈溪市网络安全和信息化办公室。**在行业协会方面**，我们走访了浙江省网络空间安全协会。**在网络安全技术企业方面**，我们除了走访本地的浙江齐安信息科技有限公司外，重点是走访了位于杭州的杭州安恒信息股份有限公司、绿盟科技集团股份有限公司杭州分公司、杭州中尔网络科技有限公司等企业。**在网安技术应用单位方面**，我们走访了本地的宁波慈星股份有限公司、宁波吉利汽车、舜宇光学科技(集团)有限公司等企业。在走访调研过程中，我们获取到了网络空间安全行业的第一手信息，特别是产业发展和人才需求信息，对指导我校网络空间安全人才的培养起到积极作用。

3 调研获得的信息

3.1 国际国内网络空间安全产业宏观形势

1）**核心现状**

截至 2025 年，全球网络空间安全产业在技术革新、威胁升级和政策驱动的多重因素影响下，呈现出高速发展与深度变革并行的态势。以下是综合行业动态的核心现状分析：

√全球市场加速回暖 2025 年全球信息安全支出预计达 2120 亿美元，年增长率超 15%

（2024 年为 1839 亿美元），安全服务领域增速最快；中国市场同样高速扩张，预计 2025 年规模突破 800 亿人民币，政策密集推动需求激增。

√细分领域增长亮点突出 云安全：云原生方案需求爆发，CASB（云访问安全代理）和 CWPP（云工作负载保护平台）市场规模将达 87 亿美元（2025 年预测），远高于 2024 年的 67 亿美元；AI 安全：AI 驱动的网络安全市场年复合增长率达 23.4%，2030 年预计规模 1543 亿美元。

2）行业政策环境

√中国政策密集落地 《政务数据共享条例》（2025 年 8 月施行）规范数据流转安全；“国家数据基础设施”建设要求全流程动态防护，覆盖数据采集、流通、销毁全周期。

√全球合规性要求升级 数据泄露成本攀升（2024 年平均成本 488 万美元），驱动企业投入数据生命周期安全管控。

3）挑战与前景

√人才短缺持续：安全服务市场受限于技能缺口，培训需求增速高于其他领域。

√技术与服务融合创新：云服务商加码安全能力（如 AI+云原生防护），安全厂商向平台化、服务化转型。

3.2 浙江省网络空间安全产业发展情况

根据浙江省网络空间安全协会 2023 年 9 月发布的**《浙江省网络安全产业发展报告（2022）》**，浙江省委、省政府坚持统筹发展和安全，将网络安全工作贯穿与数字化改革、三个“一号工程”全过程。全省数字经济核心产业较“十三五”初期实现翻番，产业数字化指数连续 3 年位居全国第一。目前网络安全体系建设不断深化，网络安全监测管控力度加大，网络安全保障能力持续增强。全省网安业务总收入 160.82 亿元，同比 2021 年增长 10.46%，其中网安服务收入 24.83 亿元，占总收入 15.44%，同比增加 19.09%。营业收入杭州 146.44 亿元，宁波 6.24 亿元。网安企业数量杭州 81 家，宁波 11 家。**总体趋势是合规要求与安全需求双轮驱动产业发展，工业互联网网络安全市场需求快速升级。**浙江省网络空间安全协会 2024 年 9 月发布的《**浙江省网络安全产业发展报告（2023）**》数据显示，2023 年浙江省网安业务总收入达 173.89 亿元，其中：网安产品收入占比 72.78%，网安服务收入占比 21.18%，网安综合业务收入占比 6.04%，市场整体向上向好发展。

根据 2025 年 7 月浙江省教育厅发布的《**浙江省本科高校急需学科专业引导发展清单（2025 年）**》（征求意见稿），网络空间安全是浙江省“415X”先进制造业集群、现代服务业强省建设、战略新兴产业和未来产业以及国家部分等方面急需领域的支撑学科与专业之一。这些急需领域具体包括：新能源汽车及零部件、智能物联、人工智能、高端软件、全球新兴产业科创高地、新一代信息通信 6G、元宇宙、国家安全等。

3.3 宁波市网络空间安全产业发展情况

2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。作为制造业大市，**宁波**主动对接国家战略，并于 2016 年 8 月正式获批成为**“中国制造 2025”首个试点示范城市**。中国制造 2025 以智能制造为突破口和主攻方向，研制出一批智能化产品，整个生产过程实现智能化或信息化，管理实现信息化，以及在企业层面建立起工业互联网或物联网。为深入开展智能制造工程，深化数字化目标导向，2024 年 2 月 5 日，宁波市经济和信息化局印发甬经信产数〔2024〕24 号文件—关于印发**《宁波市制造业企业数字化等级评价办法（试行）》**的通知。其附件 1 是“宁波市制造业企业数字化等级评价细则”，细则第 4 条是“网络及信息安全”的要求，对企业工业控制网络边界防护能力，以及企业网络安全等级或工控安全防护能力成熟度等级评估提出量化考核要求。**加强工业控制系统安全，是制造业企业数字化的重要内容**，这方面也提出了人才培养的需求。

宁波拥有雄厚的制造业基础和强劲的数字化转型需求，制造业数字化转型催生安全刚需，数字经济与港口经济的安全也面临挑战，这些对网安专业人才提出迫切需求。甬江科创区北仑片区以“技术研发-产业孵化-场景应用”为链条，吸引 360 集团等网络安全头部企业设立区域总部，也为本地毕业生提供了高质量就业场景。

4 结论

随着浙江省与宁波市的产业发展，各单位对网络空间安全人才有着巨大的需求。在网络安全管理、网络安全运维、网络安全咨询、网络安全测评、数据安全保护等岗位，以及工控安全、车联网安全等众多具体安全领域需要大量的一线网安工程师。立足我校办高水平应用型大学的定位，举办网络空间安全专业，培养实战型网安应用人才，大有可为。

5. 申请增设专业人才培养方案

（包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）

一、培养目标

本专业培养适应国家数字经济发展需求，德智体美劳全面发展，具备人文精神、科学素养、工程伦理和社会责任感，恪守职业道德与法律法规，掌握扎实的数学与计算机专业基础知识，精通网络空间安全领域的核心技术与工程实践方法，具有创新思维、团队协作能力和可持续发展理念，具备信息系统渗透测试、网络安全服务、安全等级保护与网络安全运维等方面的实践能力，能够在智慧城市、智能制造、社会治理、金融证券等多个领域从事网络空间安全工作，兼具工程实践能力和职业竞争力的应用型专业技术人才。

网络空间安全专业学生毕业 5 年后预期达到以下目标：

培养目标 1：可在网络空间安全具体领域从事信息系统安全分析、安全方案制定、系统安全评估、安全技术开发等工作，能够胜任信息安全工程师、高级程序员、项目经理等职责。

培养目标 2：能够运用网络空间安全专业知识与工程技能，具备发现、研究与解决现实中复杂工程问题的能力。

培养目标 3：具备良好的社会科学知识和企业经营管理能力，具有较强的沟通、表达能力、有团队合作精神和一定的组织管理能力，在跨职能团队工作中担任骨干或领导角色，发挥有效作用。

培养目标 4：具有良好的人文素养、职业道德与国际视野，在网络空间安全领域的工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识，能积极服务国家与社会。

培养目标 5：能够通过继续教育或其他终身学习渠道，自我更新知识和提升能力，能跟踪网络空间安全专业前沿领域发展，进一步增强创新意识和开拓精神。

二、毕业要求

在学校“建设区域特色鲜明的高水平应用型大学”的发展战略指引下，结合网络空间安全专业的特点及区域行业发展，吸纳工程教育认证标准的核心思想，提出以下 11 条毕业要求，通过这些毕业要求支撑上述培养目标的达成。

（一）毕业要求及其分解指标

毕业要求 1【工程知识】能够将数学、计算机科学与技术、软件工程、信息技术、网络空间安全技术等知识用于解决专业领域机器应用中的复杂工程问题与安全维护问题。	
指标分解点	1.1 掌握解决网络空间安全工程问题所需数学与自然科学的基本概念、理论和技能，能够将数学与自然科学的基本概念运用到工程问题的恰当表述中。
	1.2 具备扎实的网络空间安全工程基础知识，了解解决网络空间安全复杂工程问题的基本方法，并遵循复杂系统开发的工程化基本要求。
	1.3 能够将计算机与网络空间安全基础知识、专业知识和数学模型用于推演、分析本领域的专业工程问题。
毕业要求 2【问题分析】能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通	

过文献研究分析网络空间安全领域复杂工程问题，以获得有效结论。	
指标分解点	2.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析网络空间安全领域复杂工程问题，以获得有效结论。
	2.2 能够认识到解决网络空间安全领域复杂工程问题有多种可选方案，能够通过文献研究寻求可替代的解决方案。
	2.3 能运用基本原理，借助文献研究，分析过程的影响因素，获得有效结论。
毕业要求 3【设计/开发解决方案】能够设计针对网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案，包括按需求进行安全系统设计、评估与运维，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	
指标分解点	3.1 理解网络空间安全领域所涉及的软硬件系统的基本理论与设计结构，了解影响网络空间安全工程 设计目标和技术方案的各种因素。
	3.2 在充分理解网络空间安全领域软硬件系统的基础上，能够设计针对网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案，设计或开发满足特定需求和约束条件的网络空间安全系统或模块，并能够进行模块和系统级优化，体现一定的创新意识。
	3.3 能够在设计/开发解决方案过程中考虑网络空间安全复杂工程问题相关的社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。
毕业要求 4【研究】能够基于网络空间安全领域科学原理并采用科学方法对复杂的网络空间安全软硬件系统工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	
指标分解点	4.1 掌握研究的基本方法，理解“调研、设计、实施、归纳”的基本研究思路。
	4.2 能够基于数学、自然科学、工程基础及软件工程科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案。
	4.3 能够基于网络空间安全领域科学原理对设计或开发的解决方案进行研究，并能够通过理论证明、实验仿真或者系统实现等多种科学方法说明其有效性、合理性，并通过信息综合得到合理有效的结论。
毕业要求 5【使用现代工具】能够针对网络空间安全领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、软硬件及系统资源、现代工程研发工具和信息检索工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	
指标分解点	5.1 掌握运用现代信息技术和工具获取相关信息的基本方法，了解网络空间安全专业重要资料与信息的来源及其获取方法。
	5.2 能够掌握网络空间安全领域中主要平台、工具的使用原理和方法，了解

	其差异和适用领域，并能够根据特定网络空间安全问题选择、使用或开发恰当的技术、资源和工具。
	5.3 能够分析所使用的技术、资源和工具的优势和不足，理解其局限性。
毕业要求 6【工程与可持续发展】在解决网络空间安全领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价网络空间安全解决方案对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	
指标分解点	6.1 了解网络空间安全专业相关领域技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解社会、健康、安全、法律以及文化等外部因素对网络空间安全活动的影响。
	6.2 能够认识到网络空间安全解决方案对社会、健康、安全、伦理、法律及文化等方面的影响。
	6.3 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。
毕业要求 7【工程伦理和职业规范】有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	
指标分解点	7.1 具有较好的人文社会科学素养和社会责任感，能够在网络空间安全相关领域的工程实践中遵守职业道德和规范，理解和践行工程伦理。
	7.2 理解网络空间安全技术对社会伦理、道德规范、法律法规的影响，自觉履行相应的社会责任。
毕业要求 8【个人和团队】具有一定的团队合作能力、组织管理能力以及在团队中发挥积极作用的能力；能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，并具有较好的集体主义精神和独立工作能力。	
指标分解点	8.1 能够正确认识自我，理解个人素养的重要性，并具有团体意识，能够与团队中各学科成员进行有效沟通、并合作开展工作。
	8.2 能够理解个人在团队中的角色，能够独立或合作承担团队所赋予的任务。
	8.3 能够了解团队成员想法，具备在多学科背景下的团队中的协调、协作、组织和管理能力，并能够在项目实施过程中运用。
毕业要求 9【沟通】 能够就网络空间安全领域复杂工程问题撰写规范的报告和设计文稿，能清晰陈述观点和事实。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	
指标分解点	9.1 能够就网络空间安全领域复杂工程问题撰写规范的报告和设计文稿，能清晰陈述观点和事实。
	9.2 具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 10【项目管理】具备基本的企业管理及项目管理知识，掌握网络空间安全领域项目管理的基本要素和管理方法。掌握必要的技术经济与工程管理知识，理解工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	
指标分解点	10.1 具备基本的企业管理及项目管理知识，掌握网络空间安全领域项目管理的基本要素和管理方法。
	10.2 掌握必要的技术经济与工程管理知识，理解工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
毕业要求 11【终身学习】能够持续关注本专业的前沿发展现状和趋势，学习新方法与新技术，具有自主学习和终身学习的意识，具有不断学习和适应发展的能力。	
指标分解点	11.1 具有自主学习能力和终身学习意识。
	11.2 能够发现工程实践中存在的问题，并利用多种手段完成自主学习，进行自身发展。
	11.3 能够紧跟知识和技术的发展，通过自主学习更新知识体系，并能在实践中应用新知识，以适应技术的发展和进步。

（二）毕业要求与培养目标的支撑关系

毕业要求与培养目标的支撑关系参照下表完成。

表 1 毕业要求与培养目标的支撑关系表

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√			√
毕业要求 2	√	√			
毕业要求 3	√	√			
毕业要求 4	√	√			
毕业要求 5	√	√			√
毕业要求 6				√	
毕业要求 7				√	
毕业要求 8			√	√	
毕业要求 9			√		
毕业要求 10			√		
毕业要求 11					√

三、主干学科

网络空间安全、计算机科学与技术

四、专业核心课程

网络空间安全导论、数据结构与算法（及实验）、操作系统、数据库原理、计算机组成原理与结构、计算机网络（及实验）、信息安全数学基础、密码学、网络安全、网络空间安全技术、软件安全、信息隐藏技术、渗透测试技术、网络安全攻防综合实训、人工智能与机器学习

五、最低毕业学分要求

本专业学生毕业最低学分要求为 160 学分，其中必修课 139 学分，选修课 21 学分。本专业的专业基础课程 34.5 学分，专业核心课程 19 学分，专业方向课程须修读 8 学分，专业实践课程 28 学分。跨学科课程须修读 4 学分，通识选修课至少修满 6 学分(其中必须选修至少 2 个学分的美育领域课程)，任意选修课至少修满 3 学分。

六、修业年限与授予学位

1、学制：4 年。实行弹性学制，最短学习年限 3 年，最长学习年限 6 年。

2、符合《宁波大学科学技术学员普通全日制本科学生学士学位授予工作细则》规定的，授予工学学士学位。

七、各类课程设置及学分分配要求

表 2 各类课程设置及学分分配表

课程分类	必修					选修					合计	其中实践教学环节
	通识教育平台	专业基础课程	专业核心课程	专业实践课程	小计	通识选修	专业方向课程	跨学科课程	任意选修课程	小计		
学分数	57.5	34.5	19	28	139	6	8	4	3	21	160	71
学分占比（%）	35.9	21.6	11.9	17.5	86.9	3.8	5.0	2.5	1.9	13.1	100	44.4

八、专业课程设置总表

表 3 课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程编号	课 程 名 称	学分数	总学时	学时分配					建议修读学期	修读说明
						讲课	实验	上机	实习	实训		
通识教育平台	思想政治类必修	BK0L01B	思想道德与法治 Morality and the Rule of Law	3	48	48					1	
		BK0L02B	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	3	48	48					2	
		BK0L04C	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong’s Thoughts and the Theoretical System	2	32	32					3	

		of Socialism with Chinese Characteristics									
	BK0L11A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	32	32					3	
	BK0L07B	思政理论课实践教学 Ideological and Political Theory and Practice	2	2 周				2 周		4	
	BK0L03A	马克思主义基本原理 Basic Theory of Marxism	3	48	48					4	
	BK0L10A	新中国史 History of New China	1	16	16					5	
	BK0L05A	形势与政策 Situation and Policy	2	32	32					6	1-6 开课，第 6 学期输成绩
	小计		18 学分								
身心发展类必修	EK0T20A	大学体育（1）上 College PE(1)Ⅰ	0.5	16					16	1	
	EK0T21A	大学体育（1）下 College PE(1)Ⅱ	0.5	16					16	2	
	EK0T02A	大学体育（2） College PE(2)	1	32					32	3	
	EK0T03B	大学体育（3） College PE(3)	1	32					32	4	
	EK0T22A	大学体育（4）上 College PE(4)Ⅰ	0.5	16					16	5	
	EK0T23A	大学体育（4）下 College PE(4)Ⅱ	0.5	16					16	6	
	AK0J03A	军事理论 Basic Military Science	2	36	36					2	4 学时网课时长
	AK0J04A	军事技能训练 Military Training	2	2 周					2 周	1	
	AK0J05A	劳动教育 Labor Education	1	32					32	1-4	1-4 开课，第 4 学期输成绩
	BK0X01C	大学生心理健康 Mental Health Education for College Students	2	32	22				10	1	
	小计		11 学分								
语言工具类外语必修：基础	DK0E02D	大学英语 (1) College English 1	3	48	48					1	
	DK0E03E	大学英语 (2) College English 2	3	48	48					2	
	DK0E06B	大学英语听说（1） College English Listening and Speaking 1	1	16					16	1	
	DK0E07B	大学英语听说（2） College English Listening	1	16					16	2	

		and Speaking 2									
	小计		8 学分								
数理格致类数学必修：基础	CK0M01A	高等数学 A1 Advanced Mathematics A1	6	96	96					1	
	CK0M02B	高等数学 A2 Advanced Mathematics A2	4	64	64					2	
	CK0M24A	线性代数 A Linear Algebra A	2	32	32					3	
	CK0M25A	概率统计 A Probability Statistics A	2	32	32					4	
	小计		14 学分								
数理格致类物理必修	CK1W01A	大学物理 A College Physics A	3	48	48					2	
	CK1W07A	大学物理实验 Experiment of College Physics	1	16		16				2	
	小计		4 学分								
创新创业类必修	BK3C22B	职业规划与创新创业 Career and Innovation Entrepreneurship	2	32	32					1	
	AK0X03B	就业指导 Career Planning Guidance	0.5	8	8					6	
	小计		2.5 学分								
通识选修	通识选修课至少修满 6 学分，其中必须选修至少 2 个学分的美育领域课程。										
专业必修：专业基础课程	CK2W01A	网络空间安全导论 Introduction to Cyberspace Security	1	16	16					1	
	CK1J06D	高级语言程序设计 Advanced Language Programming	2.5	40	40					1	
	CK1J06E	高级语言程序设计实验 Advanced Language Programming Experiment	1.5	24			24			1	
	CK1J04A	离散数学 Discrete Mathematics	4	64	64					2	
	CK2W03A	数字电子技术基础 The Basis of Digital Electronics Technology	3.5	56	40	16				3	
	CK2J04F	面向对象程序设计 Object Oriented Programming	2	32	16		16			3	
	CK2J01E	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	2.5	40	40					3	
	CK2J01F	数据结构与算法实验 Data Structures and Algorithms Experiment	1.5	24			24			3	
	CK2J06D	计算机网络 Computer Networks	2.5	40	40					3	
	CK2J06E	计算机网络实验 Computer Networks Experiment	1.5	24		24				3	
	CK2J07C	数据库原理 Principles of Database	3	48	32		16			3	

	CK2W04A	操作系统 Operating System	3	48	32		16			4	
	CK2J03C	计算机组成原理与结构 Computer Organization and Architecture	3	48	32		16			4	
	CK2W06A	人工智能与机器学习 Artificial Intelligence and Machine Learning	3	48	32		16			4	
	小　　计		34.5 学分								
专业必修：专业核心课程	CK3W01A	信息安全数学基础 Mathematical base for Information safety	2	32	32					3	
	CK3W02A	密码学 Cryptography	3	48	32	16				4	
	CK3W03A	网络安全 Network Security	2	32	16	16				4	
	CK3W04A	网络空间安全技术 Cyberspace Security Technology	3	48	32	16				5	
	CK3W05A	软件安全 Software Security	3	48	32	16				5	
	CK3W06A	信息隐藏技术 Information Hide Technology	3	48	32	16				5	
	CK3W07A	渗透测试技术 Penetration Test Technology	3	48	16	32				5	
	小　　计		19 学分								
专业选修：专业方向课程	CK3J76A	工业控制系统基础 Fundamentals of Industrial Control Systems	3	48	32	16				5	
	CK3J77A	工业控制系统信息安全技术 Industrial Control System Information Security Technology	3	48	16	32				6	
	CK5W02A	物联网安全 Security of IoT	3	48	32	16				6	
	CK5J41C	人工智能安全 Artificial Intelligence Security	2	32	16	16				7	
	CK5W01A	计算机取证 Computer Forensics	3	48	32	16				7	
	学生须从专业方向课程模块中修读相关课程，并完成 8 学分。 选修《工业控制系统信息安全技术》之前，需要先选修《工业控制系统基础》。										
专业必修：专业实践课程	CK2W05A	程序开发综合课程设计 Comprehensive Course Design for Program Development	2	32					32	3	
	CK2W06B	密码学课程设计 Cryptography Course Design	1	16					16	4	
	CK3W07B	渗透测试技术综合实训 Comprehensive Practical Training of Penetration Testing	2	32					32	5	
	CK3W08A	网络安全攻防综合实训 Cybersecurity Comprehensive Training	3	48					48	6	
	CK8W01A	毕业实习	8	8 周					8 周	7	

		Graduation Internship									
	CK9W01A	毕业设计 Graduation Design	12	12 周					12 周	8	
	小计		28 学分								
专业选修：跨学科课程	CK3J62B	深度学习 Deep Learning	2	32	16	16				5	人工智能专业开课
	CK3A04D	自然语言处理 Natural Language Processing	2	32	16	16				6	人工智能专业开课
	CK2D16A	物联网技术实践 Practice of IoT Technology	2	32	16	16				5	电子信息工程专业开课
	BK5M04D	电子商务 E-commerce	2	32	16		16			6	国际经济与贸易专业开课
	BB4G03B	项目管理 Project Management	2	32	16	16				5	工商管理专业开课
	学生须从跨学科课程模块中修读相关课程，并完成 4 学分。										

九、课程与毕业要求的对应关系

表 4 课程与毕业要求的对应关系

课程类别	毕业要求与课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5	毕业要求 6	毕业要求 7	毕业要求 8	毕业要求 9	毕业要求 10	毕业要求 11
通识教育课程	思想道德与法治						H	M	H	L		
	中国近现代史纲要						H	M	L	M		
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H	M	H		L	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	M	H		L	
	马克思主义基本原理						H	M	L	M		
	新中国史						H	M	H	L		
	形势与政策						H	M		L		M
	大学体育							M	H	M	L	

	大学英语				M		L		M	H		
	大学英语听说				M		L		M	H		
	军事理论							M	H	M	L	
	军事技能训练							M	H	M	L	
	大学生心理健康						M	H	L	H		
	劳动教育							M	M	L		H
	高等数学	H	M	L	M							
	线性代数	H	M	L	M							
	概率统计	H	M	L	M							
	大学物理	H	M	L	M							
	大学物理实验	H	M	L	M							
	职业生涯规划与创新创业							H	L	M		H
	就业指导						M	H				L
专业基础课程	网络空间安全导论	H	M	L				H				M
	高级语言程序设计			H		M		L			H	
	高级语言程序设计实验			L	H	M			H			
	离散数学	H	M	L	M							
	数字电子技术基础	H		M	L		H					
	面向对象程序设计			H		M		L		H		
	数据结构与算法	M	L	H	H							
	数据结构与算法实验			L	H	M				H		
	计算机网络	H		M		L	H					
	计算机网络实验			L	H	M		H				
	数据库原理	H		M		L		H				
	操作系统	H		M		L					H	
	计算机组成原理与结构	H		M		L	H					
	人工智能与机器学习	H		M	M	L		H				

专业核心课程	信息安全数学基础	H	M	L	H		L					
	密码学	H		M		H		L				
	网络安全			H	M	L		H				
	网络空间安全技术	H		M		M			L			H
	软件安全		H	H	M	L						
	信息隐藏技术	H		M		L		H				
	渗透测试技术			H		H		M	M	L		
专业方向课程	工业控制系统基础	H		M	L		H					
	工业控制系统信息安全技术	H		H		M			L		M	
	物联网安全			H	M	L	H					
	人工智能安全			H	M	L	H					
	计算机取证			H	M	L		H				
专业实践课程	程序开发综合课程设计			H		M		L		M	H	
	密码学课程设计	H	M	L	M							M
	渗透测试技术综合实训		H	H	M	M			L	L		
	网络安全攻防综合实训		H	H	M				L		M	
	毕业设计	H	H	H	H	H	M	L	M	H		H
	毕业实习	H	M	M				L	M	H	M	
跨学科课程	物联网技术实践	H	H	M	L		M					
	电子商务			H		L		H	M		M	
	项目管理					M		H	L	M	H	
	深度学习			H	M	M	H					L
	自然语言处理			M	H	H		M		L		

6. 教师及课程基本情况表

6.1专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
网络空间安全导论	16	1	张君华	1.00
数据结构与算法（及实验）	64	5	李裕祺	3.00
操作系统	64	5	吕新荣	4.00
数据库原理	64	4	应新洋	3.00
计算机组成原理与结构	48	3	王翀	4.00
计算机网络（及实验）	64	4	金光	3.00
人工智能与机器学习	64	4	钟才明	4.00
信息安全数学基础	32	2	王媛怡	3.00
密码学	64	4	潘铁军	4.00
网络安全	32	2	张君华	5.00
网络空间安全技术	64	4	王晓东	5.00
软件安全	48	3	熊娜	5.00
信息隐藏技术	48	3	骆挺	6.00
渗透测试技术	48	3	杨润萍	5.00
网络安全攻防综合实训	48	3	李跃忠、童楠	6.00

6.2本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	学历	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
骆挺	男	1980-11	信息隐藏技术	教授	研究生	宁波大学	通信与信息系统	博士	信息隐藏	专职
钟才明	男	1969-11	人工智能与机器学习	教授	研究生	同济大学	模式辨别与智能系统	博士	机器学习与人工智能安全	专职
金光	男	1972-01	计算机网络（及实验）	教授	研究生	浙江大学	计算机科学与技术	博士	无线网络与物联网、网络信息安全	专职
潘铁军	男	1972-07	密码学	教授	研究生	浙江大学	机械制造	博士	移动信息	专职

			（及课程设计）				及其自动化		安全与大模型安全	
王晓东	女	1970-12	网络空间安全技术	教授	研究生	浙江大学	软件工程	硕士	智能信号处理与工业互联网安全	专职
张君华	男	1970-02	网络空间安全导论、网络安全	副教授	研究生	南京航空航天大学	计算机应用技术	博士	区块链与隐私计算	专职
张雪峰	男	1980-03	计算机取证	副教授	研究生	日本九州大学	信息学	博士	图像信息安全与机器人交互感知	专职
高琳琳	女	1989-08	人工智能安全	其他副高级	研究生	哈尔滨工程大学	计算机科学与技术	博士	计算机视觉、人工智能安全	专职
熊娜	女	1986-08	软件安全	副教授	研究生	华东师范大学	软件工程	博士	形式化方法、软件安全	专职
闫雪丽	女	1986-11	工业控制系统基础	讲师	研究生	华东理工大学	控制科学与工程	博士	工业控制系统安全	专职
田宇	女	1993-08	工业控制系统信息安全技术	讲师	研究生	浙江工业大学	控制科学与工程	博士	工业故障诊断、工业控制系统安全	专职
李菁	女	1995-02	物联网安全	讲师	研究生	西交利物浦大学	电气与电子工程	博士	物联网安全	专职
赵焕东	男	1973-06	物联网技术实践	其他正高级	研究生	浙江大学	电子科学技术	博士	电子技术	专职
刘婷婷	女	1980-11	自然语言处理	教授	研究生	宁波大学	通信与信息系统	博士	仿真科学技术	专职
李裕祺	男	1988-12	数据结构与算法（及实验）	副教授	研究生	浙江大学	计算机科学与技术	博士	计算成像与计算智能	专职
吕新荣	男	1976-07	操作系统	副教授	研究生	宁波大学	通信与信	博士	信号检测	专职

							息系统			
钟志光	男	1974-11	数字电子技术基础	副教授	研究生	中国科学院	控制理论与控制工程	博士	物联网技术	专职
何周燕	女	1989-08	面向对象程序设计	副教授	研究生	宁波大学	信号与信息处理	博士	图像处理	专职
王翀	男	1985-02	计算机组成原理与结构	副教授	研究生	香港大学	电机电子工程	博士	图像处理	专职
王媛怡	女	1986-09	离散数学、信息安全数学基础	讲师	研究生	浙江大学	基础数学	博士	算子代数	专职
宋洋	男	1989-01	高级语言程序设计（及实验）	副教授	研究生	宁波大学	信号与信息处理	博士	图像处理	专职
杨润萍	女	1978-09	渗透测试技术（及综合实训）	讲师	研究生	武汉理工大学	计算机科学与技术	硕士	网络信息安全	专职
李跃忠	男	1978-05	网络安全攻防综合实训	其他中级	大学本科	内蒙古大学	计算机科学与技术	学士	渗透测试	兼职
童楠	女	1981-03	网络安全攻防综合实训	讲师	研究生	英国密德萨斯大学	计算机科学与技术	硕士	网络信息安全	专职
苗春羽	男	1989-05	渗透测试技术综合实训	其他中级	大学本科	北京邮电大学	信息安全	学士	渗透测试	兼职
何岩	女	1979-06	密码学课程设计	讲师	研究生	浙江大学	计算机科学与技术	博士	网络信息安全、人工智能	专职
应新洋	男	1977-03	数据库原理	讲师	研究生	重庆大学	计算机及应用	硕士	数据挖掘	专职
方正	男	1993-04	程序开发综合课程	讲师	研究生	宁波大学	信息与通信工程	博士	多模态情感识别	专职

			设计							

6.3教师及开课情况汇总表

专任教师总数	26		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	7	比例	25.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	17	比例	60.71%
具有硕士及以上学位教师数	26	比例	92.86%
具有博士学位教师数	22	比例	78.57%
35岁及以下青年教师数	5	比例	17.86%
36-55岁教师数	23	比例	82.14%
兼职/专职教师比例	2:26		
专业核心课程门数	15		
专业核心课程任课教师数	15		

7.专业主要带头人简介

姓名	骆挺	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	信息隐藏技术			现在所在单位	宁波大学科学技术学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2016年6月博士毕业于宁波大学通信与信息系统专业					
主要研究方向		信息安全、多媒体视觉、图像增强					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		获奖情况： 1.2022年校教学成果一等奖1项。 承担教学项目： 1.主持完成2020年度浙江省高等学校省级产教融合示范基地—宁波环杭州湾数字化生产管理系统产教融合示范基地。					
从事科学研究及获奖情况		获奖情况： 1.《立体视觉信息隐藏相关理论与关键技术》，2019年宁波市科学技术进步二等奖，1/7，宁波市人民政府； 2.《大型装备复杂曲面在线高精测量技术与应用》，2022年度“中国机械工业科学技术奖”科技进步二等奖，4/10，中国机械工业联合会和中国机械工程学会。 承担项目： 1.低光环境下具有版权保护的立体成像优化技术研究，国家自然科学基金面上项目，项目编号：62471264, 2025-2028； 2.面向LDR立体显示的HDR立体视频版权保护研究，国家自然科学基金面上项目，项目负责人，项目编号:61971247，2020-2023； 3.云计算环境下基于立体视觉的3D高清视频信息隐藏研究，国家自然科学基金青年项目，项目负责人，项目编号:61501270，2016-2018； 4.基于双目视觉融合深度网络的RGBD图像版权保护技术研究，浙江省自然科学基金项目，项目负责人，项目编号:Y22F021519，2022-2024。					
近三年获得教学研究经费（万元）	36.0			近三年获得科学研究经费（万元）	123.7		
近三年给本科生授课课	Java程序设计、软件开发实训，336课时			近三年指导本科毕业设	12		

程及学时数		计（人次）	

姓名	钟才明	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	二级学院院长
拟承担课程	人工智能与机器学习			现在所在单位	宁波大学科学技术学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2013年1月博士毕业于同济大学模式识别与智能系统专业					
主要研究方向		机器学习、区块链、人工智能安全					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		获奖情况： 1.“宁波大学科学技术学院信息安全专业产教融合校企共建项目”案例，第二届网络空间安全产学协同育人优秀案例二等奖，教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会，1/3，2022.5； 2.基于产教深度融合的工程服务型人才培养模式改革与实践，宁波市教学成果奖三等奖，1/5，2022。 承担教学项目： 1.浙江省计算机科学与技术一流专业建设项目（2019-至今），负责人。					
从事科学研究及获奖情况		获奖情况： 1.基于多尺度特征学习的高维数据分析理论与方法，宁波市科技进步三等奖，2022，排名：3/5； 2.宁波市优秀自然科学论文二等奖，2017，排名：1/3。 承担项目： 1.具有公平性的聚类算法研究，国家自然科学基金面上项目，项目负责人，项目编号62172242，2022-2025； 2.面向人机协作动态装配的数字孪生协同技术研究，宁波市2035重大专项，项目负责人，2024-2025； 3.基于区块链技术的MES追溯系统，横向项目，2/5，经费30万元，2021-2024。					
近三年获得教学研究经费（万元）	250.0			近三年获得科学研究经费（万元）	400.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	机器学习、统计分析基础、数据分析程序设计，384课时			近三年指导本科毕业设计（人次）	24		

<table>
<tr><td>姓名</td><td>金光</td><td>性别</td><td>男</td><td>专业技术职务</td><td>教授</td><td>行政职务</td><td>无</td></tr>
<tr><td>拟承担课程</td><td colspan="3">计算机网络（及实验）</td><td>现在所在单位</td><td colspan="3">宁波大学信息科学与工程学院</td></tr>
<tr><td colspan="2">最后学历毕业时间、学校、专业</td><td colspan="6">2008年6月博士毕业于浙江大学计算机科学与技术专业</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要研究方向</td><td colspan="6">无线网络与物联网、网络信息安全</td></tr>
<tr><td colspan="2">从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）</td><td colspan="6">获奖情况：
1.新工科无线网络技术课程的教学探索与实践，宁波大学教学成果奖一等奖，1/5，2018；
2.软件定义网络负载均衡与主动队列管理算法研究，浙江省优秀硕士学位论文，论文指导教师1/1，2018.11；
3.无线网络技术(第4版)，浙江省计算机学会、浙江省计算机行业协会2020年度优秀成果奖，1/2，2020.12；
4.面向云环境的敏捷软硬件开发平台，浙江省优秀研究生教学案例，1/3，2021.12；
5.无线网络技术(第5版)，清华大学出版社畅销新书奖，1/2,2024.12。
承担教学项目：
1.无线网络技术，浙江省十四五本科省级规划教材（已推荐申报十四五国家规划教材），主编（1/2）；
2. 无线网络与物联网实践教程，浙江省十四五重点教材建设项目，副主编（2/2）。</td></tr>
<tr><td colspan="2">从事科学研究及获奖情况</td><td colspan="6">获奖情况：
无
承担项目：
1.融合多源感知的农业虫害监测预警系统研究，浙江省自然科学基金探索公益项目，负责人，项目编号LTGN24F020001，2024-2026；
2.青少年编程智能训练平台开发，企业委托项目，负责人，项目编号HK2023000293，2023-2025。</td></tr>
<tr><td>近三年获得教学研究经费（万元）</td><td colspan="3">4.0</td><td>近三年获得科学研究经费（万元）</td><td colspan="3">25.0</td></tr>
<tr><td>近三年给本科生授课课程及学时数</td><td colspan="3">无线网络、计算机网络等，693课时</td><td>近三年指导本科毕业设计（人次）</td><td colspan="3">10</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>姓名</td><td>潘铁军</td><td>性别</td><td>男</td><td>专业技术职务</td><td>教授</td><td>行政职务</td><td>无</td></tr>
<tr><td>拟承担课程</td><td colspan="3">密码学（及课程设计）</td><td>现在所在单位</td><td colspan="3">宁波大学科学技术学院</td></tr>
<tr><td colspan="2">最后学历毕业时间、学校、专业</td><td colspan="6">2001年8月博士毕业于浙江大学机械制造及其自动化</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要研究方向</td><td colspan="6">移动信息安全、大模型安全、人工智能、数字孪生</td></tr>
<tr><td colspan="2">从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）</td><td colspan="6">获教学成果奖项情况：
1.移盾行业应用解决方案，全国挑战杯金奖浙江省优秀指导教师，2010年；
2.基于IEC-CDIO理念的IT类专业课程改革和实践，宁波市高校教学成果奖，二等奖，1/5，2010年；
3.基于新一代信息技术的产学研创新平台与应用，中国产学研促进会创新成果奖，2020年。
目前承担教学项目情况：
1.浙江省高等教育“十四五”教学改革项目，面向元宇宙的产教融合人才培养模式研究，2022-2025，1/5；
2.宁波市产教融合“五个一批”项目，面向新一代信息技术产业的产教融合人才培养模式研究，2023-2026，1/5；
3. 宁波大学科学技术学院应用型课程群一体化建设项目《项目工程实践》，2023-2025，1/5。</td></tr>
<tr><td colspan="2">从事科学研究及获奖情况</td><td colspan="6">获奖情况：
1.基于分布式密钥的高保密电子商务和电子服务系统研究与应用，浙江省科学技术奖，三等奖，1/8，2010年；
2.一种分布式密钥的移动支付系统和加密方法，宁波市发明创造奖，铜奖，1/1, 2011年；
3.新一代移动互联网应用平台关键技术研究与应用，宁波市科学技术奖，1/7，2015年；
4.基于物联网的智慧城市便民云服务系统构建与应用，宁波市科学技术奖，1/7，2017年；
5.基于数字孪生的新一代信息技术及产业应用，中国发明协会创新奖，二等奖，1/7，2021年。
目前承担科研项目情况：
1.宁波市重大专项，面向数字孪生的多源异构数据建模、治理与智能分析关键技术研究，项目编号2023Z213，4/13，2023-2026；
2.横向项目，基于无代码PaaS平台的数字孪生技术研究，项目编号</td></tr>
</table>

	HX2023089，1/6，2023-2026，120万； 3.宁波市海洋经济发展专项：一站式数字海洋（渔业）服务平台 ，2/24，4150万元，宁波市仅6项，2024年立项； 4.宁波市重点研发计划“科创甬江2035”：面向极端天气的城市基础设施灾害预测及应急管理平台开发，4/20，2000万元，2025年立项。		
近三年获得教学研究经费（万元）	3.25	近三年获得科学研究经费（万元）	78.0
近三年给本科生授课课程及学时数	信息安全基础、软件工程、Web应用技术，496课时	近三年指导本科毕业设计（人次）	37

姓名	王晓东	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	网络空间安全技术			现在所在单位	宁波大学信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2008年6月硕士毕业于浙江大学软件工程专业						
主要研究方向	智能信号处理、工业互联网安全						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	获奖情况： 1.地方高校创新创业人才“融合递进式”培养体系的研究与实践，国家教学成果二等奖，5/10，2018； 2.IT行业需求驱动下的毕业实践综合改革，宁波市教学成果一等奖 ，1/5，2015。 承担教学项目： 1.国家一流专业建设项目负责人，2019-至今 。						
从事科学研究及获奖情况	获奖情况： 1.大跨度斜拉桥拉索健康监测、振动控制技术及应用，浙江省科学技术奖三等奖，2015，4/9。 承担项目： 1.基于计算流体力学的工厂智慧节能数字孪生系统研发，宁波市2035重大专项，项目负责人，2023-2025。						
近三年获得教学研究经费（万元）	150.0			近三年获得科学研究经费（万元）	320.0		

近三年给本科生授课课程及学时数	信息安全技术、计算机网络、物联网入门，350课时	近三年指导本科毕业设计（人次）	16

8.教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	1836.0	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	375（台/件）
开办经费及来源	专业开办经费600万元，经费主要来源： 1.国家教育事业经费； 2.学校专业建设专项费用； 3.合作企业		
生均年教学日常运行支出（元）	6000.0		
实践教学基地（个）	9		
教学条件建设规划及保障措施	目前我院信息工程学院下设计算机科学与技术实验教学中心等四个实验教学中心，实验设备总价值超过1800万元。其中计算机科学与技术实验教学中心包括网络基础实验室、网络技术实验室、信息安全实验室、人工智能实验室、数字创新实验室，以及网络应用与开发实验室，总面积约723平方米。 信息安全实验室已于2019年底建成。购置的信息安全教学设备包括教学实验防火墙5台、教学实验Web应用防护系统5套、教学实验信息安全攻防实训平台1个及配套教学资料与教学服务，总计达147.6万元。工业互联网安全实验室将于2025年8月建成并投入使用。实验设备包括靶场服务器、工控防火墙、工控入侵检测系统、工控漏扫系统、便携式工控安全实验箱、火力发电与输配电场景、智能制造攻防场景，以及配套实验软件包，总计达234.4万元。为学生提供信息安全竞赛训练的网络安全靶场实验室，以及密码学实验室，都在积极筹备之中。 为提高教师队伍的素质和教学能力，学院将继续在网络空间安全人才引进、在职教师培训方面做出努力。另外，学院将通过落实教学质量保障机制与学生学风建设运行机制，确保人才培养的质量。		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
教学实验Web应用防护系统	天融信 TWF-66128	5	2021	395.0
教学实验防火墙	天融信 NG-84767	5	2021	386.0
教学实验信息安全攻防实训平台	天融信 TSP8001-ADS-SP1000	1	2021	425.0
工控安全教育实训平台	浙江齐安 工控安全教育实训平台	1	2024	196.6

靶场服务器	中科曙光 R6240H0	3	2025	210.0
工控防火墙	天融信 TopIFW	1	2025	30.0
工控入侵检测	天融信 TopIDA	1	2025	50.0
工控漏扫	天融信TopIVS	1	2025	60.0
火力发电与输配电场景	联合志强 LHZQ-ST101	1	2025	330.0
智能制造攻防场景	联合志强 LHZQ-ST201	1	2025	330.0
便携式工控安全实验箱	天融信 TopIDD	2	2025	180.0
工业互联网安全实验室软件包	天融信 TopSSR	1	2025	797.62
微型电子计算机	清华同方 FT830	49	2025	22.05
专用服务器	东田ISC-25124-C602+英特尔Xeon E5等	34	2018	1889.72
专用服务器	2U机架式	1	2019	35.0
专用服务器	戴尔 T630	2	2019	55.36
专用服务器	戴尔 T640	2	2020	84.53
小型工作站计算机	戴尔 T7920工作站	1	2021	34.38
图型工作站	HP Z8 G4工作站	1	2024	32.2
网络分析仪	E5063A-235	1	2018	76.8
微型电子计算机	组装机	49	2022	159.69
微型电子计算机	戴尔OptiPlex 5000	29	2022	143.38
微型电子计算机	联想启天M455-A234+23.8液显	1	2024	5.0
组装台式电脑	组装	15	2023	194.44
微型电子计算机	联想启天M45J	2	2024	9.13
微型电子计算机	组装	3	2024	45.9
微型电子计算机	CGXM-20231025-002	3	2024	20.1
人工智能教学实训平台	章鱼大数据	1	2022	329.0
人工智能创新实践教学平台标准版	ABOT-M1	1	2022	33.7
人工智能创新实践教学平台高级版	ABOT-M1-ATK	1	2022	44.8

人工智能物联网虚拟仿真系统	FS_AIOTSIM	7	2021	104.23
人工智能教学实训平台	章鱼大数据	1	2022	329.0
深度学习工作站	联想ThinkStation P360 i7-12700/3	1	2023	12.8
深度学习开发板套件	Atlas200DK	2	2022	9.0
深度学习智能车套件	ART-HDK	1	2022	36.95
工业视觉检测教学设备	工业视觉检测教学设备	1	2024	165.87
工业视觉检测设备	工业视觉检测设备	1	2022	95.0
工业智能检测案例资料库开发	工业智能检测案例资料库开发	1	2022	3.0
课程教学平台web服务器	联想 ThinkSystem ST558	2	2022	26.56
课程教学平台数据库（判题）服务器	联想 ST550/ST558	1	2022	16.0
物联网教学实验箱	Netmagic-EXp 001	1	2019	9.6
现代通信技术平台	RZ8681	20	2019	155.3
电工教学实验台	QS-NDG3	22	2023	357.5
电子负载测试仪	DCL6102	15	2021	15.0
计算机控制技术实验箱	HKBDC-2	40	2020	133.4
控制理论技术实验箱	HKBDC-2A	40	2020	89.6

9. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容）（如需要可加页）

1、 国家发展战略需要

2016 年 12 月 27 日，经中央网络安全和信息化领导小组批准，国家互联网信息办公室发布**《国家网络空间安全战略》**。该文指出，信息技术广泛应用和网络空间兴起发展，极大促进了经济社会繁荣进步，同时也带来了新的安全风险和挑战。网络空间安全（以下称网络安全）事关人类共同利益，事关世界和平与发展，事关各国国家安全。维护我国网络安全是实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴中国梦的重要保障。

维护国家网络空间安全，必须夯实网络安全基础，需要开展以下工作：建立完善国家网络安全技术支撑体系；加强网络安全基础理论和重大问题研究；加强网络安全标准化和认证认可工作，更多地利用标准规范网络空间行为；做好等级保护、风险评估、漏洞发现等基础性工作，完善网络安全监测预警和网络安全重大事件应急处置机制。要开展上述工作，就需要实施网络安全人才工程，加强网络安全学科专业建设，打造一流网络安全学院和创新园区，形成有利于人才培养和创新创业的生态环境。

2018 年习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议上发表讲话，指出“没有网络安全就没有国家安全”。2016 年 11 月国家颁布《网络安全法》，2017 年 7 月正式实施，保障网络安全有法可依、强制执行，网络安全市场空间、产业投入与建设步入持续稳定发展阶段。2019 年 10 月颁布《中华人民共和国密码法》，象征着我国的信息安全市场正在向发达国家靠近。后续《数据安全法》、《个人信息保护法》、《关键信息基础设施安全保护条例》，以及《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》、《工业领域数据安全能力提升实施方案(2024—2026 年)》等一系列法律法规和政策文件相继颁布实施，构建起网络安全政策法规体系的“四梁八柱”。中国网络空间安全问题受到前所未有的重视。

2、 行业和地方经济社会发展对人才的需求

（1）网络信息安全人才需求规模与特点

随着云计算、AI、5G、物联网等新兴技术的快速普及，各类重点产业加速数字化转型，带来数据量的高速增长，数据安全及个人信息保护重要性愈发凸显，网络安全保护逐步落地，行业加速发展，网络安全市场规模预计将持续增长，所以网络安全工程师十分紧缺。由教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会指导编写的**《网络安全人才实战能力白皮书》**（2022）指出，据专业机构测算，到 2027 年我国网络安全从业人员需求数量为 327 万人；我国目前网络空间安全人才年培养规模在 3 万左右，远远不能满足我国安全人才的需求。

据工业和信息化部人才交流中心等部门于 2023 年联合发布的**《网络安全产业人才发展报告》（2022 版）**指出，我国网络安全人才队伍整体上还存在着人才供需失衡、教育培训缺乏、人才管理和激励机制有限等不足，不能满足信息化快速发展的需要。预估目前我国网络安全专业人才累计缺口在 140 万以上。

工业和信息化部人才交流中心等部门于 2024 年发布的**《网络安全产业人才发展报告》（2023 版）**则指出日益增加的网络安全招聘岗位数，愈发精确地面向专业人才，同时深耕研究的定向人才也十分缺乏。对于企业而言，当前网络安全业务份额越来越重，但是招到匹配和适合的网络安全技术人才却并不容易。从人才培养角度来看，深耕研究的定向人才十分缺乏，实战人才也处于供不应求的状态。

如图 1 所示，从岗位来看，受访者中，从事网络安全管理工作的人才占比最高，达到 23.7%。其次是网络安全运维人员，占比 18.4%。而网络安全咨询、网络安全测评、数据安全保护等其他岗位的从业者占比均低于 7%。在具体的工作中，管理及运维类职能范畴相对宽泛，是网络安全人才的两大主要就业领域。

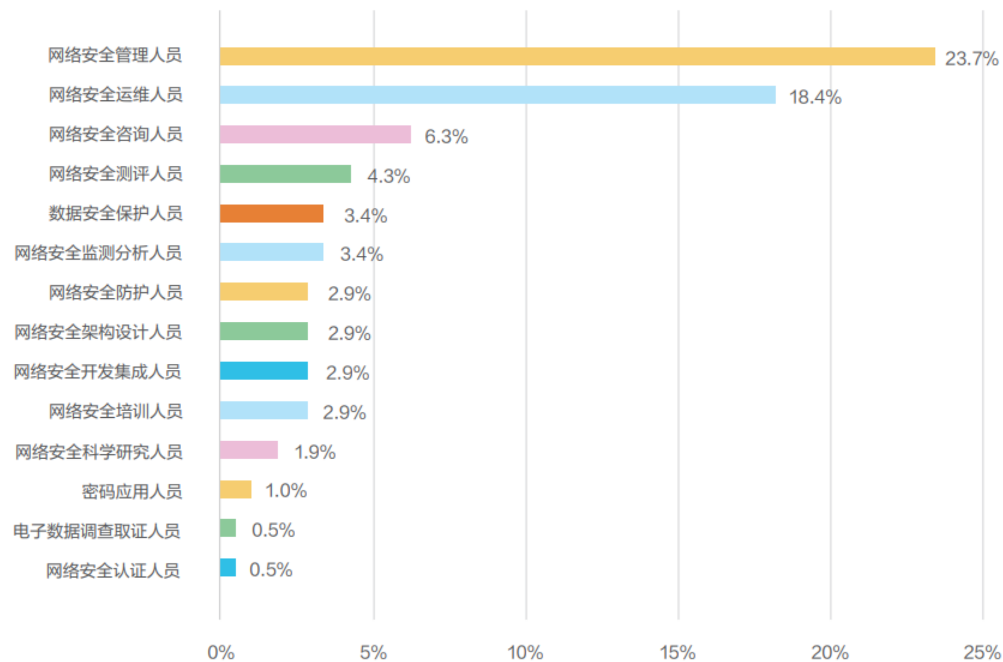


图 1 网络安全从业者的工作岗位

《网络安全产业人才发展报告》（2023 版）提到，**7 成以上网络安全人才所在企业在产品或服务上运用 AI 技术**。具体到应用领域上，42.0%的受访者所在企业在网络安全产品上应用了 AI 技术；33.3%在网络安全服务方面应用了 AI 技术。这表明，目前 AI 技术在网络安全领域的应用较为广泛。

（2）浙江省与宁波市的产业发展对网络空间安全人才的需求

根据浙江省网络空间安全协会 2023 年 9 月发布的**《浙江省网络安全产业发展报告（2022）》**，浙江省委、省政府坚持统筹发展和安全，将网络安全工作贯穿与数字化改革、三个“一号工程”全过程。全省数字经济核心产业较“十三五”初期实现翻番，产业数字化指数连续 3 年位居全国第一。目前网络安全体系建设不断深化，网络安全监测管控力度加大，网络安全保障能力持续增强。全省网安业务总收入 160.82 亿元，同比 2021 年增长 10.46%，其中网安服务收入 24.83 亿元，占总收入 15.44%，同比增加 19.09%。营业收入杭州 146.44 亿元，宁波 6.24 亿元。网安企业数量杭州 81 家，宁波 11 家。**总体趋势是合规要求与安全需求双轮驱动产业发展，工业互联网网络安全市场需求快速升级。**浙江省网络空间安全协会 2024 年 9 月发布的《**浙江省网络安全产业发展报告（2023）**》数据显示，2023 年浙江省网安业务总收入达 173.89 亿元，其中：网安产品收入占比 72.78%，网安服务收入占比 21.18%，网安综合业务收入占比 6.04%，市场整体向上向好发展。

根据 2025 年 7 月浙江省教育厅发布的《**浙江省本科高校急需学科专业引导发展清单（2025 年）**》（征求意见稿），网络空间安全是浙江省“415X”先进制造业集群、现代服务业强省建设、战略新兴产业和未来产业以及国家部分等方面急需领域的支撑学科与专业之一。这些急需领域具体包括：新能源汽车及零部件、智能物联、人工智能、高端软件、全球新兴产业科创高地、新一代信息通信 6G、元宇宙、国家安全等。

2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。作为制造业大市，**宁波**主动对接国家战略，并于 2016 年 8 月正式获批成为**“中国制造 2025”首个试点示范城市**。中国制造 2025 以智能制造为突破口和主攻方向，研制出一批智能化产品，整个生产过程实现智能化或信息化，管理实现信息化，以及在企业层面建立起工业互联网或物联网。为深入开展智能制造工程，深化数字化目标导向，2024 年 2 月 5 日，宁波市经济和信息化局印发甬经信产数〔2024〕24 号文件—关于印发**《宁波市制造业企业数字化等级评价办法（试行）》**的通知。其附件 1 是“宁波市制造业企业数字化等级评价细则”，细则第 4 条是“网络及信息安全”的要求，对企业工业控制网络边界防护能力，以及企业网络安全等级或工控安全防护能力成熟度等级评估提出量化考核要求。**加强工业控制系统安全，是制造业企业数字化的重要内容**，这方面也提出了人才培养的需求。

宁波拥有雄厚的制造业基础和强劲的数字化转型需求，制造业数字化转型催生安全刚需，数字经济与港口经济的安全也面临挑战，这些对网安专业人才提出迫切需求。甬江科创区北仑片区以“技术研发-产业孵化-场景应用”为链条，吸引 360 集团等网络安全头部企业设立区域总部，也为本地毕业生提供了高质量就业场景。

综上所述，随着浙江省与宁波市的产业发展，各单位对网络空间安全人才有着巨大的需求。

3、 学校的专业发展规划

根据《宁波大学科学技术学院“十四五”事业发展规划》，学院办学的总体指导思想是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，按照《中国教育现代化 2035》《浙江教育现代化 2035 行动纲要》要求，认真落实国家、省、市教育大会工作部署，落实立德树人根本任务，坚持绿色可持续发展理念，遵循教育规律，坚持改革创新，通过“一扩一拓”和“两转两升”，扩大办学规模，拓展办学资源，完成独立学院转设，实现向应用型深度转型，提升办学层次，提升办学水平，推进治理体系和治理能力现代化，实现高质量跨越式发展，力争早日建成区域特色鲜明的高水平应用型大学。

学院办学的总体目标定位是建设区域特色鲜明的高水平应用型大学，办学类型定位为教学研究型、应用型、综合类高校，办学层次以本科教育为主、发展研究生教育，培养有道德情操、有专业基础、有创新精神、有实践能力的高素质应用型人才，服务面向定位于融入大湾区、辐射长三角、面向全中国。

提高人才培养质量是学院事业发展的首要任务，该工作的预期目标是：全面落实立德树人的根本任务，强化人才培养中心地位。以产业需求为导向加强专业建设，不断推进产教融合协同育人，深化教育教学改革，完善创新创业教育体系，健全教育教学质量评价和保障体系，构建系统完善的应用型人才培养体系，努力培养有道德情操、有专业基础、有创新精神、有实践能力的高素质应用型人才，为地方经济社会发展提供精准化服务。

学校在提高人才培养质量方面的主要举措包括：

第一、改革完善人才培养方案。组织校内外（国外）同行专家、用人单位及相关人员，共同研讨新时期人才培养目标、培养模式和培养体系，以优化结构、融合知识、重建课程、分类培养为原则，以满足学生个性化发展需求、切实提高教育教学质量为目的，持续深化“项目驱动”“工作室制”等特色化人才培养模式，并以此为依托，整合优化课程体系，按照加强通识教育、优化专业教育、强化创新创业教育、突出产教融合特色的要求，改革完善人才培养方案。

第二、**加强提升专业内涵建设**。围绕区域经济社会发展的需求，提升专业设置与区域产业发展的契合度，强化顶层设计，明确专业建设路径，制定评价标准，加强专业评估，建立专业结构动态调整机制，打造特色专业与专业集群，推进专业综合改革，构建紧密对接产业链、创新链的应用型专业体系。新增 6 个省级专业，实现国家级专业零的突破。推进与企业

合作成立专业建设指导委员会，实行“学科标准+行业标准”双元标准体系促进专业建设。积极促进企业参与专业建设，将校企共建专业比例提高到70%。学校还开展了“固本：高水平应用型专业建设专项行动”。

固本：高水平应用型专业建设专项行动

一是优化专业布局。以适应和引领区域经济社会发展为导向，构建专业动态调整机制，不断优化专业布局与结构，提升人才供给与社会需求的匹配度。“十四五”期间，计划停招2-3个传统专业、校企合作改造8-10个专业及专业方向、增设2-3个与区域产业结合紧密的新专业。二是深化内涵建设。对标专业教学质量国家标准和专业认证标准，不断优化育人平台、课程教学、实践创新、师资队伍和质量保障体系，深化专业内涵建设，提高人才培养质量。十四五期间，力争2-3个专业完成中国工程教育专业认证或国际商科专业认证，市级以上重点建设专业占比达25%以上，国家级一流专业实现零的突破。三是加强特色建设。围绕“应用型、高水平、特色化”的发展定位，以专业产业高度匹配、深度融合为目标，扎实推进校企共订培养方案、共设育人标准、共建课程资源、共享专业师资、共研实际项目，构建应用型特色鲜明的专业体系，校企深度合作共建专业占比达70%以上。

第三、深入推进应用型教育教学改革。不断推进以产教融合培养为特色的教学改革与创新，加强学习过程管理和学业管理，深化应用型人才培养模式改革。加强课程建设，整合优化课程设计，着力打造高水平课程体系、品牌课程，建设和培育23门省级课程，实现国家级课程零的突破。凸显产教育人特色，根据行业标准、生产流程、项目开发等产业需求，继续创新和深化“工作室式制”“项目驱动式”和“开发研讨式”等教学模式。积极申报高级别教学建设项目，实现省级项目保质增量，国家级项目力争突破。

另外，发展规划还从大力推进创新创业教育、加大学生考研工作力度、全面提升学生综合素质以及人才培养的质量监控和评估机制等方面，提出了提高人才培养质量的具体举措。

学院根据现代科学技术发展趋势和地方经济社会发展需求设置专业，设有人文学院、信息工程学院、经法学院、管理学院、设计艺术学院、生命科学与材料化学学院、机械工程与自动化学院、建筑工程学院、基础学院/马克思主义学院和继续教育学院等10个二级学院，45个本科专业，涵盖经济学、法学、教育学、文学、管理学、理学、工学、医学、艺术学等9大学科门类，基本形成了门类齐全、结构合理、优势互补的学科专业体系。

学校已有的重点发展学科包括计算机应用技术等，下一步重点发展智能制造、信息技术等学科。网络空间安全专业与计算机应用技术、智能制造、信息技术等学科构成“基础支撑-场景渗透-能力融合”的协同关系，既以计算机学科为技术根基，又深度融入各垂直领域的

应用场景，形成多层次的学科生态。计算机应用技术是网络安全的“载体”，安全功能需通过应用程序实现；信息技术是网络安全的“脉络”，保障信息流动中的机密性与完整性；智能制造是网络安全的“战场”，将虚拟防护映射到物理生产环境。随着内生安全理念的建立，智能制造安全一体化是工业产品下一步升级的重要方向。

对接浙江省与宁波市的产业发展需求，遵循学校的重点学科发展方向，网络空间安全专业必将成为我院人才培养新的增长点。网络空间安全人才的培养，特别强调实战能力的培养，这一点也与我校应用型人才培养的定位完全契合。我们将利用好已有计算机科学与技术专业信息安全特色班的积淀，努力提高人才培养质量，高质量办好网络空间安全专业。

4、 本校的专业筹建基础

（1）依托计算机科学与技术省一流专业，相继开设信息安全特色班与工控安全模块

学院坚持走应用型、区域性、特色化的发展道路。自迁建宁波慈溪办学以来，更加主动融入地方经济，积极探索实践“双轮驱动”的产教融合发展模式，即通过建设高质量现代产业学院和高水平应用研究院为应用型建设提供驱动力，统筹推进学院的教育教学、人才培养、科学研究和地方服务等各项工作。学院与公牛、新海等区域龙头企事业单位共建产业学院 11 个、特色产业班 16 个、卓越工程师班 2 个、实践基地 355 个，成立“宁波市小家电智能制造产教融合联盟”，走出了一条特色鲜明的**产教融合、校企合作和应用型转型新路径**。

学院计算机科学与技术专业于 1999 年设置并同年 9 月开始招生，至今已有 25 年。现在已成为浙江省重点建设专业、“十二五”特色建设专业、“十二五”重点学科相关专业和省一流建设专业。相关专业与学科建设立项情况如表 1 所示。

表 1 我院计算机科学与技术专业建设立项情况

立项对象	立项时间	立项类别
计算机科学与技术	2009	浙江省省级重点专业
计算机应用技术	2012	浙江省十二五省高校重点学科
计算机科学与技术	2014	浙江省十二五新兴特色专业
计算机科学与技术	**2020**	**浙江省一流建设专业**
宁波大学科学技术学院	2022	2022 年度全国高校人工智能大数据区块链教育教学工作“先进单位”
宁波大学科学技术学院	2024	脑机接口产业联盟会员

为探索与实践复合型应用人才培养，学院构建和实施了“专业基础课程+专业核心课程+专业方向课程+专业实践课程+跨学科课程”的渐进式课程培养体系。目前计算机科学与技术专业面向产业开设了网络技术和虚拟仿真两个大模块，同时开设了信息安全特色班。

信息安全特色班介绍 为深入探索实践产教融合、校企合作的发展模式，**2018 年**我院信息工程学院与北京天融信教育科技有限公司合作创立信息安全特色班。校企双方在人才培养方案制订、信息安全核心课程建设、毕业实习支持、毕业设计指导等方面开展了深度合作。学生培养以渗透测试工程师岗位技能为主要方向。从 2018 级开始招生，目前已完成连续七年的信息安全特色班招生工作。各年级具体招生人数如图 2 所示。信息安全特色班的学生，除学习计算机科学与技术专业的核心课程外，开设了信息安全基础与法律法规、Kali Linux 渗透测试技术、Web 应用安全基础、Web 渗透与漏洞挖掘、Web 安全防护、防火墙技术、网站应用安全防护系统、网络安全攻防综合实训等**网络空间安全方面的专业课程**，在信息安全专业方向具有较成熟的基础和背景。

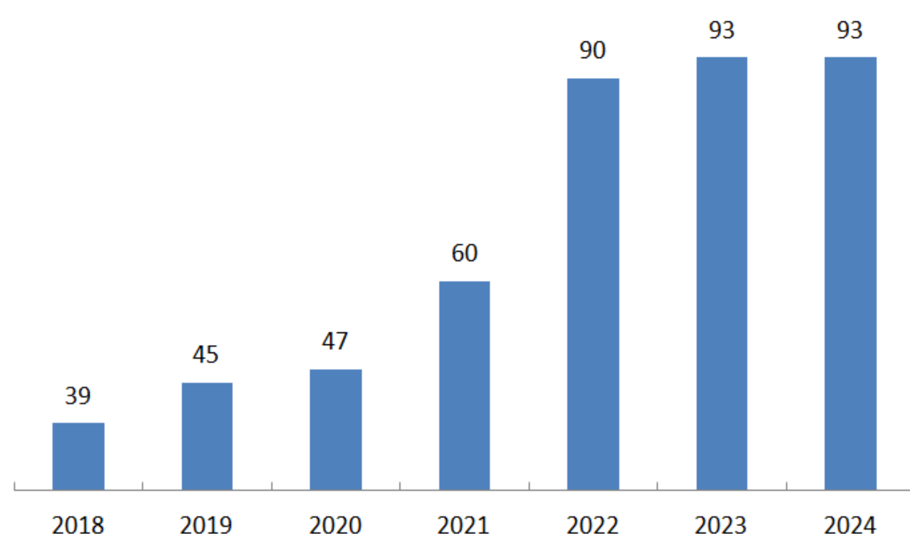


图 2 信息安全特色班招生人数

通过实施 2+2 的教学方式，学生在第 3 学年学习信息安全核心课程，在第 4 学年到信息安全专业岗位参与对口实习。在这些核心课程的教学过程中，注重采用来自网络安全企业一线的安全项目作为教学的素材，通过**案例教学**的方式，培养学生的实战能力。在实习准备环节，注重对学生进行针对性的**面试培训**，帮助学生在双向选择中能够找到专业对口的实习单位。在实习过程中，学生可以在老师的指导下有效地开展实习工作。

鼓励和指导学生参加网络信息安全竞赛，是培养学生学习能力和促进技能提升的有效手段。信息安全特色班的同学积极参加全国大学生信息安全与对抗技术竞赛、全国大学生信息安全竞赛、浙江省大学生网络与信息安全竞赛等学科竞赛，并取得佳绩。主要获奖情况如表 2 所示。

表 2 我院学生参加网络信息安全竞赛获奖情况

参赛时间	参赛学生	竞赛名称	获奖情况
2025.07	张忠豪、鲍正杰、陈嘉逸	第 22 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（破阵夺旗赛）	三等奖
2025.07	张忠豪、鲍正杰、陈嘉逸	第 22 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（无限擂台赛）	三等奖
2024.12	**梁宇泽、饶鑫伟、徐然**	**第 21 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（智能安全赛）**	**一等奖**
2024.12	**徐梓航、周文清、陈侠**	**第 21 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（智能安全赛）**	**一等奖**
2024.12	李金昇、丁雨欣、姜妍	第 21 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（智能安全赛）	二等奖
2024.12	梅文鼎、王恒斌、陈炀	第 21 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（智能安全赛）	二等奖
2024.10	**王剑昊、王一磊、颜志辉**	**第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛**	**一等奖**
2024.10	张忠豪、鲍正杰、陈顶立	第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	三等奖
2024.10	何宇赫	第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛知识挑战赛	二等奖
2024.10	陈嘉逸	第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛知识挑战赛	三等奖
2024.10	叶鑫威	第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛知识挑战赛	三等奖
2024.10	葛心怡	第七届浙江省大学生网络与信息安全竞赛知识挑战赛	三等奖
2024.05	黄锵豪、王剑昊、王一磊、颜志辉	第十七届全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛（华东南分区选拔赛）	二等奖
2023.10	黄锵豪、王一磊、王剑昊	第六届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	二等奖
2023.10	楼生生、周志强、郑驿枫	第六届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	三等奖
2023.10	叶鑫威	第六届浙江省大学生网络与信息安全竞赛知识挑战赛	二等奖
2022.10	张嘉骏、朱浩、徐海天	第五届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	二等奖
2022.10	郁亦凡、周忆周、马庆斌	第五届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	三等奖
2021.10	张嘉骏、於炎斌、郑鸿	第四届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	三等奖
2021.10	徐海天、沈朱峰、陈润	第四届浙江省大学生网络与信息安全竞赛技能挑战赛	三等奖

毕业生专业基础扎实、实践能力强，在就业时取得较好效果。目前信息安全特色班已有四届学生毕业。学生就业单位包括各类信息安全企业或岗位、银行及政府部门，部分学生就业单位如表3所示。

表3 信息安全特色班毕业生部分就业单位

就业单位类型	就业具体单位
企业	杭州安恒信息技术股份有限公司
	齐安信科技集团股份有限公司
	上海天融信网络安全技术有限公司
	浙江中控技术股份有限公司
	杭州中尔网络科技有限公司
	小米通讯技术有限公司
银行	中国银行股份有限公司浙江省分行
	交通银行股份有限公司义乌分行
	嘉兴银行股份有限公司
政府部门	浙江省台州市黄岩区纪委信息网络中心
	贵州省黔东南自治州黄平县公安局谷陇派出所
升学	黑龙江大学

其中，我院2018级信息安全特色班陈润同学在校期间积极参加信息安全竞赛，拥有对口实习经历和信息安全项目经验，经认真筛选和考核，刚升大四就被世界五百强企业小米公司以年薪28万予以录用，学院微信公众号专门进行了报道（如图3所示）。

2018 级信息安全特色班学生就业平均薪资月薪 11.2k。就业岗位包括安全服务工程师（83%）、安全开发工程师（2%）与渗透测试工程师（15%）。工作地点包括杭州（71%）、上海（23%）、南京（2%）、北京（6%）。大部分同学就职于杭州。根据职友集数据统计，杭州本地计算机科学与技术专业平均薪资在6-8k，我院2018级信息安全特色班就业同学平均薪资高于此水平。在2019-2020级信息安全特色班同学的实际就业过程中，不少同学都是刚升入大四就被正式录用，月薪万元以上。毕业生总体薪酬处于学校各专业领先水平。

工业控制系统信息安全模块介绍 根据地方经济社会发展需要，学院从2024级开始，针对计算机科学与技术专业（专升本）开设了**工业控制系统信息安全模块**，首届招收的学生达到两个班规模（90人）。除了学习上述信息安全班的主要课程外，另外学习专门的工业控制系统信息安全技术。浙江齐安信息科技有限公司是一家总部位于浙江省宁波市慈溪市、毗邻

我校的高科技企业，在工控安全领域具有丰富产品研发经验和一定市场占有率。本模块的课程建设与实验室建设得到该公司的大力支持。

年薪28万，五百强Offer，与名校竞争者同台PK，这个大四男孩不简单！

宁波大学科学技术学院

2021-11-28 14:47

年薪28万
从众多双一流大学竞争者中脱颖而出
成功拿到世界五百强企业offer
刚升大四即被小米公司相中

从不轻易为自己下定义
不断地追逐更好的自己
他就是
我院信息工程学院2018级
计算机科学与技术专业信息安全特色班
陈润同学！

小米OFFER

欢迎加入小米

Dear 陈润

经过我公司认真筛选和考核，您的教育经历、过往实习、项目经验和面试中的出色表现使您从众多的候选人中脱颖而出。我们非常高兴地通知您，我们决定邀请您加入小米，光荣的成为一位小米人。

您的岗位、薪酬及福利信息请查收邮件附件《小米集团录用通知书》。

接受OFFER　拒绝OFFER



图 3 2018 级信息安全特色班陈润同学就业报道

（2）加强专业师资队伍建设

师资队伍建设是保证和提高教学质量的关键，是教学团队建设的中心工作。**根据专业建设规划，网络空间安全专业授课教师为 28 人。教师中教授 7 人，副教授（副研究员）10 人；具有博士学位教师 22 人；企业兼职教师 2 人。**在网络空间安全人才培养中，建立专业自身的“双师型”教师队伍对于专业的可持续性发展尤为重要。过去数年的办学过程中，我们高度重视校企合作，充分发挥了合作企业的作用。在此过程中，我们的校内专业教师也得到很好的学习和提高。

为提升校内专任教师的信息安全水平，我们承担了 2020 年教育部产学合作协同育人项目《产学合作信息安全方向师资培训》，并于 2021 年 11 月结题。以这一项目为标志，我们参加了信息安全企业的系列专业培训。具体情况如表 4 所示。

表 4 我院教师参加网络信息安全专业培训情况

时间	地点	主办方	主题	参加培训的教师数
2018.6	哈尔滨工程大学	北京天融信教育科技有限公司	天融信信息安全认证讲师培训	3 人
2019.7	贵阳	北京天融信教育科技有限公司	注册信息安全工程师培训	5 人
2023.7	广州、哈尔滨	杭州安恒信息股份有限公司	2023 网络信息安全暑期师资研修营	5 人
2024.1	长沙	湖南蚁景科技有限公司	2024 年网络安全高级研修班	3 人
2024.7	成都	湖南蚁景科技有限公司	2024 年网络安全高级研修班第二期	2 人

通过这些培训，一线教学型的专任教师掌握了网络空间安全专业应用型课程的实战技能，能够较好地胜任相关课程的教学与实验指导，以及毕业设计和竞赛指导工作。张君华老师还受聘担任北京天融信教育科技有限公司高级网络安全专家，聘期自 2023 年 3 月至 2026 年 3 月。

（3）教科研主要成果

①教研情况

近年来，我们积极开展教学改革研究与课程建设，取得积极成效。表 5 是部分相关教研项目与课程建设立项情况。

在网络空间安全专业建设方面，发表教研论文与获奖的主要成果如下：

（Ⅰ）发表**教研论文**：全产业链导向渐进式复合应用型人才培养体系研究—以网络信息安全产业为例，高教学刊，2024：10（7），科学引文数据库（SCD）源刊；

（Ⅱ）**教研获奖**：《宁波大学科学技术学院信息安全专业产教融合校企共建项目》案例，第二届网络空间安全产学协同育人优秀案例二等奖，教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会，2022.5。

另外，在教育部第四批“1+X”证书及其评价标准的制订过程中，我校老师参加了北京天融信网络安全技术有限公司负责的网络安全渗透测试方面的工作，参与制订了《网络安全渗透测试职业技能等级证书标准》，该标准和相应证书已对外发布与实施。

表 5 我院网络信息安全类教研项目情况

项目名称	立项时间	项目类别
面向课程思政的《Web 渗透与漏洞挖掘》课程建设研究	2024.04	教育部高等教育司 2024 年第一批产学合作协同育人项目
全产业链导向渐进式复合应用型人才培养方案体系研究—以网络信息安全产业为例	2023.03	院全产业链导向渐进式复合应用型人才培养研究专项
产学合作信息安全方向师资培训	2021.02	教育部高等教育司 2020 年产学合作协同育人项目
产教融合模式下专业教学团队建设探究——以信息安全特色班为例	2020.11	院级产教融合教学研究专项课题
信息安全专业《路由与交换技术》课程产教融合探索与实践	2023.02	教育部高等教育司 2022 年第二批产学合作协同育人项目
应用型高校《计算机网络》产教融合课程建设研究	2023.12	教育部高等教育司 2023 年产学合作协同育人项目
面向新一代信息技术产业的产教融合人才培养模式研究	2024.01	宁波市五个一批教学改革项目
物联网技术实践教学体系构建	2023.12	教育部高等教育司 2023 年产学合作协同育人项目
机器学习	2022.11	浙江省线下一流课程
操作系统	2022.11	浙江省线上线下混合式一流课程
数据结构与算法	2022.11	浙江省线上线下混合式一流课程

② 科研情况

我校从 2021 年起以宁波大学下属二级学院为单位**招收计算机技术专业学位硕士研究生**，现有在校研究生 80 余名，多个科研团队在多媒体通信安全、物联网安全、工业控制系统安全，以及人工智能、区块链与人工智能安全等方面取得了系列研究成果，通过学科建设为专业建设提供了有力支撑。

以宁大科院副院长、宁波大学博士生导师骆挺教授为负责人的科研团队，针对工业数字化过程中多媒体载体传输的安全问题，研发**信息隐藏、水印**等技术，在确保多媒体秘密信息传输、溯源等关键技术问题上实现突破，填补了多项国内空白。目前该团队已主持国家自然科学基金项目两项。先后在 IEEE Transactions、Information Sciences 等国际顶级期刊发表研究论文 41 篇，其中 SCI 收录 26 篇，EI 收录 35 篇，被包括美、法、英、日、韩、新加坡、澳大利亚、加拿大等大学和研究机构 Web of Science(SCI)正面他引 111 次，Scopus 他引 168 次。研究成果获 2019 年宁波市科技进步二等奖。

以宁大科院信息工程学院院长、宁波大学硕士生导师钟才明教授为负责人的科研团队，围绕**人工智能、区块链与人工智能安全**问题，开展深入研究及应用探索。目前该团队已主持国家自然科学基金面上项目两项，发表高级别SCI收录论文20余篇，并为宁波金网信息产业股份有限公司等单位完成相关应用项目多项。

以宁波大学硕士生导师金光教授、王晓东教授和潘铁军教授为骨干的科研团队，围绕**物联网安全、工业控制系统安全**、移动信息安全与大模型安全等有关研究方向，开展理论研究与应用开发，目前已主持完成多项宁波市重大科技攻关项目和横向研发项目，发表多篇SCI收录论文。

③ 师生社会服务

近年来，我院以网络信息安全技术为依托，开展了警校协作侦办典型诈骗案件，参与了"护网行动"，承担了有关横向课题，在社会服务方面做了一定工作。

警校协作侦办电信诈骗案件

2024年3月至2024年7月，我院计算机系2021级信息安全班黄锵豪、王一磊等6位同学，在我院计算机系老师们的带领下，承接了慈溪市公安局刑事侦查大队委托的典型诈骗案件数据分析任务，先后授权获取三批电信诈骗案件线索。通过对公安提供的电信诈骗网站进行信息收集和线索的挖掘分析，找出有利用价值或有攻击点的网站。进一步采用各种技术手段，深入进行数据分析与研判，指导慈溪市公安局刑侦大队破获5起重大涉网犯罪案件，涉案金额高达300余万元。这些成果有力打击了犯罪分子的嚣张气焰，为守护人民群众的财产做出了贡献。相关师生收到慈溪市公安局刑侦大队的专门感谢。

目前，学院已与慈溪市公安局建立了正式协作关系。警校双方建立了案件上的信息共享、案件协查、技术支撑、宣传教育等方面机制，共同提高防范和打击电诈犯罪的能力，培养涉网信息安全攻防人才，维护人民群众财产安全。对于学校来说，这是在一线技术专家的指导下，同学们运用所学网络信息安全知识，面对社会治安需求，开展的实战化演练。既能提高同学们的实战能力，又能获得较好的社会效益。

另外，我院信息安全班黄锵豪等3位同学还**参加了慈溪市公安局组织的2024年度"护网行动"**，为维护网络安全做出了贡献。2024年6月，经过学校团委新社团答辩，**网络安全社团**正式成立。该社团为我校师生开展网络空间安全社会服务与竞赛训练提供了良好平台。

（4）不断完善实验室与实习实训基地建设

信息工程学院下设四大实验教学中心：电工电子实验教学中心、电子工程技术实验教学中心、计算机科学与技术实验教学中心和软件工程实验教学中心，实验设备总价值超过1800万元。其中计算机科学与技术实验教学中心包括网络基础实验室、网络技术实验室、信息安

全实验室、人工智能实验室、数字创新实验室，以及网络应用与开发实验室，总面积约 723 平方米。

为保障信息安全特色班的教学工作，**学院已于 2019 年底建成信息安全实验室**。实验室面积 109 平方米，购置的信息安全教学设备包括教学实验防火墙 5 台、教学实验 Web 应用防护系统 5 套、教学实验信息安全攻防实训平台 1 个及教学实验系统配套教学资料与教学服务，总计达 147.6 万元。另外有 PC 机 48 台，并配备投影仪、教师机等完备的机房设施。

学院已于 **2024 年 6 月**在学院产教融合中心**建成工控安全教育实训平台**，为学生了解工控安全的实际场景提供学习机会。**2024 年 9 月，工业互联网安全实验室**开始启动建设，目前已进入招标阶段，预计 2025 年 8 月建成并投入使用，实验设备包括靶场服务器、工控防火墙、工控入侵检测系统、工控漏扫系统、便携式工控安全实验箱、火力发电与输配电场景、智能制造攻防场景，以及本实验室配套的工业互联网安全实验软件包，总计达 234.4 万元。为学生提供信息安全竞赛训练的网络安全靶场实验室，以及密码学实验室，都在积极筹备之中。

合天网安实验室是湖南蚁景科技有限公司打造的一款“应用型”网安人才培养的在线服务平台。该平台有 1400 多个优质实验资源，涉及网安教学、岗位技能实训与网安技能竞赛等方面。我院已购买合天网安实验室资源，提供给师生教学与竞赛训练使用。

由于信息安全技术的快速发展，为全面提高学生实践和就业能力，需要与企业进行合作，强化实践环节，提高学生的动手能力，为此我院十分重视**校外实习实践基地**的建设。我院以北京天融信教育科技有限公司为依托，与信息安全行业著名企业天融信科技集团开展合作，具体与**北京天融信网络安全技术有限公司**杭州分公司、上海分公司、南京分公司合作，建立了校外实习实践基地。后续还可以利用天融信在武汉、北京等地的科研与培训机构，开展校外实习实训。

浙江齐安信息科技有限公司是毗邻我校的工控安全行业知名企业，我院已在该公司建立校外实习实践基地。我院信息工程学院计算机专业、人工智能专业等也已建立较多校外实习实践基地，本专业可以选用。目前已了解到一些宁波、杭州的网络安全企业具有与我院开展校企合作、设立实习实训基地的意愿，后续我院将根据工作需要，与更多网络安全企业开展合作办学、建立实习实训基地。我院还将积极探索实施信息安全类岗位的“1+X”证书制度，提高学生的职业技能。

5、 行业和地方主管部门对我院开办网络空间安全本科专业的论证意见

（1）浙江省网络空间安全协会对我校开办网络空间安全本科专业的论证意见

根据浙江省和宁波市的产业发展对网络空间安全人才的需求，以及宁大科院在网络空间安全专业人才培养方面的良好基础，推荐该校申报网络空间安全专业。具体内容见附件所示。

浙江省网络空间安全协会

关于宁波大学科学技术学院申报
网络空间安全专业的推荐信

尊敬的省教育厅及上级相关主管部门：

网络空间安全是国家数字经济发展的核心保障，其人才培养对“数字浙江”建设至关重要。浙江省网络空间安全协会基于对宁波大学科学技术学院（以下简称“宁大科院”）的调研，郑重推荐该校申报网络空间安全专业。

宁大科院现有计算机科学与技术、软件工程、人工智能等信息技术相关专业为网络安全专业建设奠定了坚实基础。2018 年与北京天融信合作开设的“信息安全特色班”，采用“2+2”模式，引入真实项目教学，已培养三届毕业生，2018 级毕业生平均月薪达 11.2k，多人成为省内企业技术骨干。2024 年起，计算机科学与技术专业增设“工业控制系统信息安全模块”，进一步贴合产业需求。

师资方面，学院现有网络安全领域相关授课教师 28 人，其中教授 7 人、副教授 10 人，博士 22 人。同时整合宁波大学师资，聘请企业技术骨干，形成“校内+企业+高校专家”

的三元教学团队，有力支撑网络空间安全专业的教学科研。

硬件与实践平台上，学院累计投入近 800 万元，建成信息安全实验室、工控安全教育实训平台，2025 年将启用工业互联网安全实验室，还在筹备网络安全靶场等实验室。与天融信、安恒信息等企业及当地公安合作，建立稳定校外基地，满足人才培养多元需求。

宁大科院专业规划精准对接宁波产业。宁波作为制造业强市，对工业互联网、物联网安全人才需求迫切，学校拟设“工业控制安全”、“渗透测试”、“车联网安全”方向，与天融信、吉利、舜宇、齐安科技、安恒等企业联合开发课程，培养复合型人才，契合浙江“数字经济创新提质”要求。

此外，学校深化警校协作，参与“护网行动”，与慈溪市公安局合作，强化学生法治意识与社会责任，践行“德技并修”理念。

综上，宁大科院具备成熟的办学条件，申报后将为宁波及全省网络安全产业输送高素质人才。

特此推荐。



浙江省网络空间安全协会

2025 年 7 月 20 日

（2）学院所在地宁波慈溪市政府主管部门对我院开办网络空间安全本科专业的论证意见

根据慈溪市的产业发展对网络空间安全人才的需求，以及宁大科院在网络空间安全专业人才培养方面的优秀基础，推荐该校申报网络空间安全专业。具体内容见附件所示。

中共慈溪市委网络安全和信息化委员会办公室

关于推荐宁波大学科学技术学院申报网络空间安全专业的推荐信

尊敬的省教育厅及上级相关主管部门：

网络空间安全是保障数字经济稳健发展的核心基石，更是推进“数字浙江”“数字宁波”建设的关键支撑。慈溪市作为宁波制造业的核心板块与数字经济发展的重要阵地，对网络空间安全人才的需求尤为迫切。基于对宁波大学科学技术学院（以下简称“宁大科院”）的长期观察与深入了解，我办郑重推荐该校申报网络空间安全专业。

宁大科院扎根慈溪多年，在信息技术领域积累了扎实的办学基础。其现有的计算机科学与技术、软件工程、人工智能等专业，为网络空间安全专业的建设提供了完善的学科专业支撑。2018 年与北京天融信合作开设的“信息安全特色班”，创新采用“2+2”培养模式，通过真实项目教学让学生积累实战经验，三届毕业生中多人已成为慈溪本地企业的技术骨干，2018 级毕业生平均月薪达 11.2k，充分体现了其人才培养质量。2024 年起，计算机科学与技术专业增设“工业控制系统信息安全模块”，更是精准对

接了慈溪制造业转型升级中对安全技术的需求。

在师资力量方面，学院现有网络安全领域授课教师 28 人，其中教授 7 人、副教授 10 人，博士 22 人，团队结构合理、专业功底深厚。同时，学校积极整合宁波大学优质师资，并聘请本地企业技术骨干参与教学，形成了“校内教师+企业专家+高校学者”的三元教学团队，既能保障理论教学的深度，又能强化实践教学的针对性，为网络空间安全专业的人才培养提供了坚实的师资保障。

硬件与实践平台建设上，宁大科院已累计投入近 800 万元，建成信息安全实验室、工控安全教育实训平台，2025 年即将启用的工业互联网安全实验室及筹备中的网络安全靶场，将进一步提升实践教学能力。此外，学校与天融信、安恒信息等知名企业及慈溪市公安局建立了稳定的校外合作基地，为学生提供了多元化的实践场景，完美契合了网络安全人才 “实战型” 培养的需求。

尤为重要的是，宁大科院的专业规划与慈溪产业发展高度契合。慈溪作为制造业强市，正全力推进工业互联网、物联网与制造业的深度融合，对工业控制安全、车联网安全等领域的人才需求日益旺盛。学校拟设的“工业控制安全”、“渗透测试”、“车联网安全”专业方向，直接对接本地吉利、舜宇等龙头企业的产业需求，且计划与天融信、齐安科技、安恒等企业联合开发课程，将有力培养一批既懂技术又懂产业的复合型人才，为慈溪乃至宁波的数字经济创新提质注入核心动力。

此外，学校深化警校协作，积极参与国家级“护网行动”，并与我办及慈溪市公安局紧密合作，常态化开展网络安全法治教育与实战演练，强化学生的法治意识与社会责任感，践行“德技并修”的育人理念，培养出的人才不仅技术过硬，更能坚守网络安全的法律与道德底线。

综上所述，宁大科院在学科专业基础、师资力量、实践平台、产业对接等方面均具备成熟的办学条件，其申报网络空间安全专业后，必将为慈溪、宁波乃至全省输送更多高素质的网络安全人才，为区域数字经济安全发展提供有力支撑。

特此推荐。



中共慈溪市委网络安全和信息化委员会办公室

2025 年 7 月 28 日

10. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行	☑是 □否

理由：

7 月 23 日，学校组织了校内专业设置评议会，专家组一致通过，具体意见如下：

1.增设网络空间安全专业，既是国家、地方经济社会发展的需要，也是制造业转型升级、创新发展的需要。然而，目前高校和社会机构每年培养的网络空间安全技术人才的数量，远不能满足社会发展需求，加快网络空间安全人才的培养步伐，势在必行。

2.网络空间安全专业的增设符合学校的学科专业布局和发展规划，有利于强化信息技术相关专业的优势互补、资源整合和集群发展。

3.网络空间安全专业的人才培养目标定位准确，人才培养方案科学合理，课程设置对培养目标、基本规格和要求的支撑度较高，实践教学和实习环节的设计与安排有特色。

4.网络空间安全专业已凝聚了一支学术水平较高、教学科研和社会服务能力强、结构合理、爱岗敬业的师资队伍，能满足理论与实践课程教学、高素质应用型人才培养和学科专业持续发展的需要。

5.学院已建成信息安全实验室，2025 年 8 月建成工业互联网安全实验室，拟新增投入 500 万元完善网络空间安全实验教学中心建设。学院注重产政教融合，与天融信科技集团、杭州安恒信息股份有限公司等国内网络空间安全行业多家知名企业以及当地公安部门紧密合作，建立了多个长期稳定的校外实习实践基地，能够满足教学实验和实习、工程实践、学科竞赛、科技创新与社会服务的需要。

注：前期，学校已组织了本科专业设置论证会，邀请了四川大学网络空间安全学院杨频教授、四川大学网络空间安全学院方勇教授、华中科技大学网络空间安全学院陈凯教授、北京信息科技大学信息管理学院康海燕教授、南京金陵科技学院网络空间安全学院张正研究员、武汉金银湖实验室陈兴跃高级工程师、浙江齐安信息科技有限公司副总经理张扬先生、慈星股份有限公司副总经理章正飞女士等 8 名专家对拟申请新增的网络空间安全专业办学条件进行了论证。经论证，专家组一致认为，学校增设该专业的各项准备工作充分有力，办学基础扎实，实验教学设备适用，人才培养方案设计合理，师资教学团队基础好，已经具备了开办网络空间安全专业的条件。

拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☑是 □否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☑是 □否
	实践条件	☑是 □否
	经费保障	☑是 □否

专家组组长签字：

校外专家论证意见

2025 年 7 月 22 日，宁波大学科学技术学院邀请校内外专家对拟申请新增的网络空间安全专业办学条件进行了论证。专家组听取了新增专业负责人关于人才需求、专业增设理由和基础、人才培养方案、专业带头人及师资队伍、拟开设课程及师资配备、实验室与实践基地建设等情况汇报，审阅了相关申请材料，经质询、讨论，形成如下论证意见：

1. 增设网络空间安全专业，既是国家、地方经济社会发展的需要，也是制造业转型升级、创新发展的需要。然而，目前高校和社会机构每年培养的网络空间安全技术人才的数量，远不能满足国家和地方经济发展需求，加快网络空间安全人才的培养步伐，势在必行。

2. 网络空间安全专业的增设符合学校的学科专业布局和发展规划，有利于强化信息技术相关专业的优势互补、资源整合和集群发展。

3. 网络空间安全专业的人才培养目标定位准确，人才培养方案科学合理，课程设置符合专业规范和要求，实践教学和实习环节的设计与安排有特色。

4. 网络空间安全专业已凝聚了一支学术水平较高、教学科研和社会服务能力强、结构合理、爱岗敬业的高素质师资队伍，能满足理论与实践课程教学、应用型人才培养和学科专业持续发展的需要。

5. 学院已建成信息安全实验室，2025 年 8 月建成工业互联网安全实验室，拟新增投入 500 万元完善网络空间安全实验教学中心建设。学院注重产政教融合，与天融信科技集团、杭州安恒信息股份有限公司等国内网络空间安全行业多家知名企业以及当地公安部门紧密合作，建立了多个长期稳定的校外实习实践基地，能够满足教学实验和实习、工程实践、学科竞赛、科技创新与社会服务的需要。

综上所述，宁波大学科学技术学院已经具备了增设网络空间安全专业的条件，同意通过办学条件论证。

建议加快各项申报工作进度，保证 2026 年招生工作的顺利进行。

专家签字：

张正 陈兴跃 张扬 章正飞

2025 年 7 月 22 日

附 出席校外专家论证会的校内外专家名单

序号	工作单位	职务职称	姓名
1	四川大学网络空间安全学院	副院长、教授（专家组组长）	杨频
2	四川大学网络空间安全学院	教授	方勇
3	华中科技大学网络空间安全学院	副院长、教授	陈凯
4	北京信息科技大学信息管理学院	副院长、教授	康海燕
5	金陵科技学院网络空间安全学院	院长、研究员	张正
6	武汉金银湖实验室	常务副主任、博士	陈兴跃
7	浙江齐安信息科技有限公司	副总经理	张扬
8	宁波慈星股份有限公司	副总经理	章正飞
9	宁波大学科学技术学院	副院长、教授	骆挺
10	宁波大学科学技术学院	二级学院院长、教授	钟才明
11	宁波大学科学技术学院	教务部部长、教授	叶臣